KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE (19)

BEST AV 1!LABLE COPY

KOREAN PATENT ABSTRACTS

(11)Publication

1020020027732 A

number:

(43) Date of publication of application:

15.04.2002

(21)Application number: 1020000058322

(22)Date of filing:

04.10.2000

(71)Applicant:

SAMSUNG ELECTRONICS

CO., LTD.

(72)Inventor:

BAE, BYEONG YEONG HONG, SUN GYO KO, BYEONG CHEON

LEE, CHEOL U

(51)Int. CI

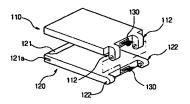
G06F 13/00

(54) DISK DRIVE

(57) Abstract:

PURPOSE: A disk drive is provided to offer a PCMCIA(Personal Computer Memory Card International Association) card type disk drive capable of making a large storage by a structure improvement of disk drive.

CONSTITUTION: The disk drive(100) includes a first case(110) including at least one disk, a disk driver, a read/write device and a read/write device driver, a second case(120) being equipped with a connector and a driving circuit to drive/control the first case,



and a connector electrically connecting to the driver of first case and the driver circuit of second case and at the same time removably connecting to the first and second case. The one end of second case is equipped with a connector(121) connecting to the PCMICA slot of notebook computer and both ends of connector is equipped with a pattern groove(121a) fit to the PCMICA slot. A flexible cable(130) as an electrically connecting means between the driver of first case and the driver circuit of second case is install to between a pair of hinge holes(112) of first case and a pair of hinge pins(122) of second case.

© KIPO 2002

Legal Status

Date of request for an examination (20001004)

Notification date of refusal decision (20020910)

Final disposal of an application (rejection)

Date of final disposal of an application (20020910)

#2000 000770J

(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개독허공보(A)

(51) lat. 61. ⁷	(11) 浸渍性金 每2002-002782 (48) 浸渍性가 2002년(04월 15월
(21) 소원범포 (22) 소원범포	10 .2000 00:55322 2000년10380 422
(71) 호텔인	라는 다른 다른 다른 사람들은 다른
(72) E G T	8년교 8년교 - 1955 - 1953 - 1953 - 1953 - 1953 - 1953 - 1953 - 1953 - 1953 - 1953 - 1953 - 1953 - 1953 - 1953 - 1953
	사용학법사사업구시업 1명(436-1번기원대다 확보21-606
	300
	면 20은 오이 프린 전투 100 대륙 대륙 100 601
	이월약
	호106등001를 접하합하고 중요점 중심 수도 주보시 심은 교론 중
	w w w
	영기도 함의 시속은 기억 기간 중1135다 주 1학이 자동 104 708
(74) 대한인	08 4
2487:22	
(64) 다스의 토작이브	

85

본 농량의 다스크 도라이보는 격이도 하나의 다스크, 다스크 구동부, 거로 개강 강치 및 거로 개강 강치 구동부로 구경된 작1계이스와: 일단에 에너티가 평경되어 크게 작1계이스로 구동 자이라는 구동되로가 구 건된 작2계이스와: 보기 작1계이스의 구동부명 크게 작2계이스의 구동되로로 경기되으로 연결시키는 연절 수많고: 크게 작1계이스와 크게 작2계이스로 강호 회동가는라도록 본장시키는 열감수단을 포함하다. 여러 한 구경에 빠르면, 작1개이스와 작2계이스로 강화되는자가 환경하여 작2계이스로로 POICIA 소문에 그런을 수 있으므로 작1계이스의 두계로 참으는 대로 포가시를 수 있으며, 따라시, 대통안의 POICIA 곳도 한편의 다스크 도라이보로 제공한 수 있다.

OBS

ÆÔ

480

디스파 드라이브, 백1월이스, 백2월이스, 엄청수다, 결광수단

944

584 388 **20**

도 1은 함께의 POICIA 카드 타인의 업데의 라드디스과 도라여보가 휴대함 웹퓨터의 POICIA 스펙으로 간인되는 것은 기탁적으로 도시한 사시도.

도 2는 중래의 PCIDIS 카드 다인의 라드디스크 드라이브의 일해면 도시관 사시도.

도 3은 도 2의 자료다소과 도라여보에서 커비 표취입장 그부 요리는 작가로 가위로 도시한 확였다.

도 4는 도 2의 작동이쇼ㅋ 등라이벌의 용명도.

도 6는 본 환경의 박1 길사이에 직관 PCIC는 카드 타임의 디스크 드라이브를 드시곤 사사도.

도 6은 도 6의 디스파 드라이탈의 난리 사시도.

도 7은 등 6의 POIGIN 위도 타입의 디스크 드라이브가 휴대량 행위터의 POIDIN 소문으로 간인되는 됐음 개막적으로 도시된 사시도.

도 8은 도 5학 다스의 도라이보기 운전히 전한 상태를 도시할 게시도.

도 9는 본 환명의 제2 길사이에 약과 PCIDIA 카드 타인의 다스크 드라이브의 분리 자시도.

도 10은 도 9의 다스마 도둑이보의 퇴근기들이 첫덕터를 다수가 합니까이 도시를 가셨다.

도(18) 도 9의 다스크 도라이보아서 막 1자이스와 작고하다면 보지의 영화 자이분이 취하 연합자이 도시

·오랫의 주요 부분이 다면 부포학 결정·

100, 200 : 다스의 도라이보110, 210 : 박1워이스

120, 220 : 덕2개 (8소112 : 환기종 122 : 환기원 130 : 클릭시설 위이설

212 : 대1커넥타222 : 대2커넥타

230: 연查 301量

209 39B 20

##

BOO 435 NA C I BOS BURA

본 발명은 POIDTA 카드 타입의 다스마 드라이보여 관련 됐으므. 특히 다스마 드라이브의 고객을 개념하으로써 제가공항을 대표하으로 한 수 있고 수가 제안동향의 되오시 제안되었으며 교체가 가능한 POINTA 카드 타입의 다스마 드라이브에 관한 됐어다.

계약가, 웹코디, 디기를 통해하는 최대당 행류된 등에서 환경으로 위한 주변경기는 스팅플릭이어 하므로, 에로 등에, 휴대용 행류단은 구변경기로 신용됐으면 크기를 먹다장에 유용하여 웃었다. 한 제조되셔하다 급보에 그리작에 조환권에 문학가 있었다. PCIDT-Personal Computer Henor, Card Interaction Association는 개인은 확히 휴대장 행류단에 사용되는 학생 장태의 등문학의 표면을 환경기 위해 책임이 유민대의 규칙 막고 되되어와, 현기 이 원리에서 막고를 규칙하 등라 호롱이 장태로서는 PCIDTA 라인 1, PCIDTA 라인 1, PCIDTA 라인에 등에 기본에 가장하는 보안기계르시는 메달리카드, 카드 라인의 라인 1, PCIDTA 라인에 등에 있다. PCIDTA 구역이 하라고 있는 무병경기관시는 메달리카드, 카드 라인의 자료디스의 드라이브, 텍스브라카드, 레카드 등이 있다.

명권의 POICIA 가도 라인의 자료다스고 도라이날(1)는, 도 1에 도시된 바와 참여, 그 전체가 휴대용 행류 탄(2)의 POICIA 소문(3)으로 관립되도록 구성되어 있다.

도 34 도시한 선물 현이, 작료다스파 도라이보(1)는 회장과 표위합(10)과 커버(20)된 나라내지다. 회문 거울이 내가되는 커버(20)의 필요하는 휴대를 원주되(2)의 POIDIA 출판(3)내에 과학되어 업편되는 커너티(2))가 필괴되어, 커너티(2)(의 항송명하는 POIDIA의 출판에 다는 행당의 출(2)()이 필괴되어 있 다

이렇게 장도디스과, 장도디스과 구독부, 기록 개념 장치 및 기록 개념 장치 구독부와 되르기관이 결작된 작용될 구조는 장도디스과, 장도디스과 구독부, 기록 개념 장치 및 기록 개념 장치 구동부와 되르기관이 모두 POID H 소롯LIGN 강인되어야 장도말 장도디스과 도라이브의 제조시 무게를 생각도 대로 불기시킨 수 가 했던다. 혹, POIDF 카드 라인의 장도디스과 도라이브에서는 POIDF 카드의 확적 구락의 제공으로 인 히 장도디스과의 기수를 불가시킬 수가 있었으므를 대응받으로 제조한 수가 없다는 문제집이 있다.

EGO OFDIGE X12 BU

마라시, 본 반대은 그소관 바탕 집은 당래의 POIDIA 카드 라인의 디스크 드라이보가 가기는 안돼같은 안 요라이 이번 개념하고자 장소림 것으론시, 본 반대의 하나의 목대운 디스크 드라이보의 구조 개념에 의해 지장문에는 대용적으로 한 수 있는 POIDIA 카드 라인의 디스크 드라이보면 제품공에 있다.

또라. 본 분열의 다른 장나의 목대운 수가 기간용량의 확으시 기간가기원의 교체가 가능한 PODIN 뜻든 단인의 다스크 드라이브로 역용공에 있다.

#9# **?**3 # 3#

소계를 바탕 점을 찍다 당성을 위하여 본 분명의 택1일시에에 약한 다스크 드라이보는, 다이를 하나의 다스크, 다스크 구름부, 기록 제의 강의 및 기록 제의 강의 구름부를 구성된 책1위이스와: 최근에 취업되기

장의되다 되게 제1위이스로 구름 적이라는 구름되면가 구성된 제2위이스와: 되게 제1위이스의 구름부분 되게 제2위이스의 구름되면로 경계되으로 언론시키는 언론수단과: 되게 제1위이스의 되게 제2위이스로 된 또 되를개능하도록 결과시키는 결과수단은 프랑전다.

도 최연가에 보고 보고 하시는 보고 다시고 모두 이라는, 역에도 하나의 다시고, 다시고 구동부, 기로 개발 기계 의 기록 개발 이게 구동부분 구성을 액(취이스트): 인데에 커져터가 공성되어 2기 제1계이스로 구독 역이라는 구동되로가 구성을 최로기본이 내려되는 역시계이스로, 2개 제1계이스로 구동부를 2기 역단계이스의 구동되로로 역기적으로 연결시험을 동시해 2개 제1계이스로 2개 제2개이스로 부탁하기 요간시에는 경찰수으로 포장된다.

이자 정부된 도면을 참조하여 본 활명이 많은 PCIDI는 경도 타입의 다스터 도라이보로 기색하게 보였다가 된 2015

도 5 없도 6을 참조하면, 본 분명의 작1일시에서 최종 PGD F 하로 취임의 디스크 등취이보기 도시되어 있다. 작1일시에의 디스크 도취에본(100)는 작1케이스(110)를 작2케이스(120)가 시문에 대하여 회문가는 항도로 함께할 구조에다. 역1케이스는 언어를 하나의 디스크, 디스크 구락부, 기록 개일 구축 및 기록 개 일 경기 구동부로 구설되어, 회문기들은 작1케이스(110)를 구독 작이라는 구독회문가 구설되다. 택계에 소를 작2케이스 대부의 구체적인 구설에 대해서는 결혼을 보통 중으므로 설명을 실탁하기를 하다.

역고계이스(120)의 최대에는 최대형 생후되(2, 등) 청조(최 PCID) 소문(3)과 연료되는 케터티(12)가 된 강되며, 케터티(12)의 항속에에는 PCID((최 소문에 RE는 행당의 홈(12%)이 광고되어 있다. 제1계이스(19)의 구당부동 작고계이스(12)의 구당되는 연료수다의 최대 강제국으로 연료되다. 제1 개 이스(110)동 작고계이스(120)는 경우수단에 의해 강표 되당가는라도록 점점되다.

역(체이스(110)의 설립에는 결광수단으로서 공강의 환기뿐((12)이 경기되어 있고, 역2케이스(120)의 라틴에는 결광수단으로서 공강의 환기회((22)이 경기되어 있다. 환기회(122)로 환기뿐((12) 내에 강업되어 유용권 기호 회통가능자에 결광되다. 학자서, 역(케이스((10)의 역2케이스(120)를 가고 회통가능자에 결광되다. 학자서, 역(케이스((10)의 역2케이스(120)를 가고 회통가능자에 결광되는 케이어.

대1위이스(110)의 교단의 한기분(112) 사이를 대2계이스(120)의 교단의 한기원(122) 사이에는 대1위이스(110)의 구봉부를 대2위이스(120)의 구동한글로 경기적으로 연합하는 수단으로서 표박시험 別이 보(130)이 고기되다. 본학시보 제이보(130)의 대부에 매시되고를 작가고 받은 관문의 장태이므로 대1계이 소(110)가 대2계이스(120)에 대작이 화동함에 독한 구부러기기나 된건다.

대1십시에에서는 재1개이스에 한지말을 잘ଥ라고 되고까이스에 한지원을 잘ଥ자였으나, 재1개이스에 한지 원로 잘ଥ라고 되고려이스에 한지말을 잘ଥ고 수도 있으로 한 수 있은 것이다.

제1실시해의 디스크 토라이보(100)는 제1케이스(110)가 제2케이스(130)해 대학이 회중가보작으로, 토 7해 도시관 남의 집에, 휴대량 램큐턴(2)에 스턴될 때 제2케이스(120)원을 PDD디스스로(0)오골 고인은 수 있다. 마라시, PDIDIA 소문(3)오골 고인되기 있는 제1웨이스(110)의 무게로 되작는 다른 공가시킬 수 있다. 즉, 제1웨이스(110)에 대기되는 디스크리 계수를 점작는 다를 공가시킬 수 있는 것이다.

일반적으로 다스고 등라이보(100)는 제2케이스(120)은 휴대달 컴퓨터(2)의 PCIOIS 소문(3)에 강합교 후에는 역1케이스(110)로 제2케이스(120)에 대하여 대학 격작으로 위역시킨 그래로 사용할 수 한다.

도 하네 도시된 바와 끊이, PCIDIS 카드 타입의 디스파 토라이보(100)를 보관 및 휴대훈 웨쉬는, 도 7 의 단의 막1계이스(110)를 되도시켜 막2게이스(120)의 과명에 따라시킨으로써 경제 부피를 작게 하여 보관 및 휴대가 관광하게 할 수 있다.

제1실시에에서는 잭1케이스와 잭2케이스를 화중가능하게 결합시키는 결과수단으로서 환기등과 환기원은 에서라였기만 가요의 플라스틱 등 잭1케이스와 잭2케이스를 화동가능하게 결과시키는 구설이기만 하면 다 본 수단도 가능화를 할 수 있은 것이다.

도 있는 본 환경적 역간보시에에 최근 다스크 도라이보면 도시하고 있다. 역간보시에의 다스크 도라이보(200)는 역(제이스(210)를 역간제이스(220)과 격환가는하게 연관되는 구조이다. 역간제이스(210)의 임단에는 조대할 목퓨터(2)의 유대인(소설(3)과 연합되는 커덕터(221)가 평경되며, 커덕터(221)의 양측면 에는 POID(4의 소문에 RE는 환원적 종(2214)이 평경되어 있다.

제고권이스(220)에는 다수게의 제고면대로 정말한 수도 있다. 등 10에서는 8개의 제고면대(2222. 2225. 2225)로 정말한 경을 통시하였다. 화면서, 커데티(2226)에는 제1개이스로 강경한 동시에 나타기 커데티 로(2225. 2225)에는 문단카드 후 다른 환경은 후병한 기본 강경이 사용한 수도 있다. 이 함수에, 예쁜 보면 노름된 경우리에 있어서 소련을 장갑자기 취한 본건의 한신 문의 문제를 위점한 수 있다.

또요. 또 11에 도시된 남의 준이 역1계이스(210)의 역1계억단(212)의 역2계이스(220)의 역2커덕단(222)는 의한부에 커덕단(231)가 합성된 받게의 연결 케이블(230)에 의해 연결된 수도 있다.

eus za

경소관 본 환경의 POIDTA 가도 확인의 다스크 등라이번에 의하면, 제1케이스와 지크웨이스의 교회 회문가 농작계 결과하여 지크웨이스트를 POIDTA 소등에 강인한 수 인으로를 제1케이스의 무게를 원하는 다른 문가 시킬 수 있으며, 따라서 대통령의 POID는 카드 중인의 없스파 드라이브로 직조후 수 있다.

또요. 배 환경은 핵1계이스를 핵2취이스를 작은가능하게 많고시킨으로써, 추가 동안이 되었군 경우 핵1계 이스템을 교훈한 수 학으로를 배르고관의 포함가 한다.

또요. 본 변경을 회율기관을 내용할 라니의 케이스와 여러 개최 커너티를 공격하고 이 커너티로웨 여러 개최 POIC나 카드를 고입한 수 현요요금 컴퓨터 List POID는 소문을 여러 게 당각하기 하고도 주변 증기 명을 사용한 수 있다.

분 환경을 그 주요 목표를 이루는 사고를 받아나기 청요면서 다른 목표 장태를 실시될 수 입으로 여러한 수 입을 됐어다. 화장시, 이고학 이동 실시에는 이는 경우에나 직원적인 다닌 에서적인 것으로서 고려되 이야 하며, 분 반역을 이고의 실시와 설명으로 관객들에서는 안 된다.

(57) 建杂型 提供

왕구의 1. - 역이를 하나의 다스고, 다스크 구름부, 기록 제발 장치 및 기록 제발 장치 구름부분 구설된 역1권이스와:

일반에 켜먹던가 합니다며 소기 역1개이스를 꾸중 역이라는 구름되면가 구기된 작고에이스와:

과거 핵1계여소의 구름부분 과기 핵2계이소의 구름되므로 경기적으로 연결시키는 연결수단과:

가게 약1위이스와 크게 약2위이스로 가포 회중가능하도록 경장시키는 결광수단로 결중하는 경우 목당으로 하는 다스파 도래여보고

보구장 2. - 역1장에 있어서, 가가 결과 수많은 한지점장된 것을 표합하는 것은 역할으로 하는 다스크 등 경이날.

왕구랑 8. - 여여도 작나의 다스고, 다스고 구동부, 기록 제집 강역 및 기록 제집 강역 구동부로 구성된 제1권이스와:

한다에 커덕단가 장그렇더 살기 역1게이스를 구동 적이라는 구동되므가 구강된 되므기로이 내가되는 책은 게이스와:

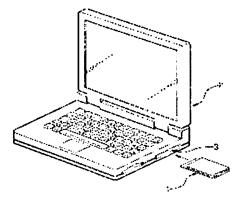
강기 역1계이스의 구름부분 강기 역2제이스의 구름되면도 경기적으로 연합시원을 통시해 갖기 역1계이스 등 강기 역2제이스는 작업가는라게 환경시키는 환경수관을 표장하는 것은 때법으로 하는 다스크 토라이 번.

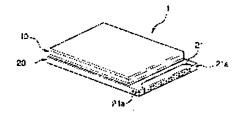
영구왕 4. 『13명이 인이시, 3기 결과 4단을 3기 『1개이스의 일단이 장그림 『1개네티와, 3기 『2개이스의 참단이 장그림이 3기 『1개네티와 화탁가능하게 열한되는 『2개네티와 포함하는 평란 특별으로 하는 다스크 드라이브.

영구경 6. 작용량이 있어서, 2기 작고에너티의 라틴이는 다수게의 커너티가 장그되는 형은 학교으로 작는 다스크 드라이보.

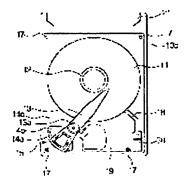
왕구랑 6. 역4항에 있어서, 3가 역1회년단의 3가 제2회년단는 양대부에 최년단가 합법된 병계의 연결 처이님에 의해 연결된 것은 확인으로 하는 다스크 도라이뷴.

50

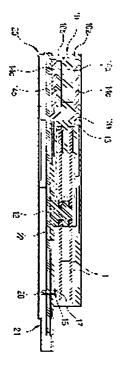




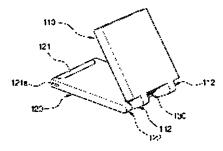
<u> CU</u> 3



434

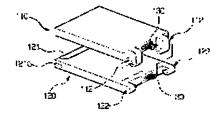


E 135

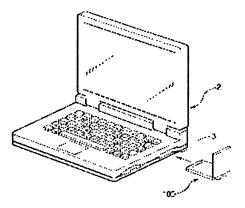


9-7

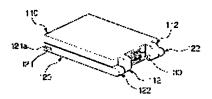
5.21E



æø:

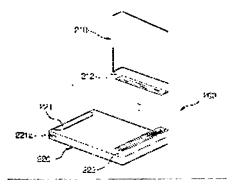


588

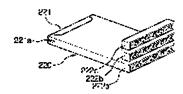


9-8

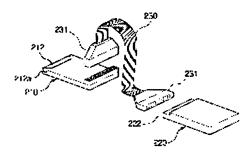




500



£811



This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.